

MAN déploie des centres de réparation de batteries en Europe

Deux centres de réparation de batteries MAN sont déjà opérationnels, en Allemagne et en Espagne. D'autres suivront en Europe en 2024 et 2025.



Deux centres de réparation de batteries MAN sont déjà opérationnels, et d'autres suivront en Europe en 2024 et 2025.

- Délais de prise en charge rapides et temps de transport courts en cas de dommages sur les batteries
- Transfert de savoir-faire au sein de l'entreprise
- Processus de réparation standardisés pour tous les types de batteries des véhicules industriels électriques MAN
- Battery Closed Loop contribue à atteindre les objectifs de développement durable de MAN dans le cadre de la stratégie d'économie circulaire : l'objectif étant de parvenir à une boucle fermée pour les batteries

En 2024 et 2025, MAN Truck & Bus ouvrira des centres de réparation de batteries en Italie, au Danemark/Norvège, en Autriche, en Belgique, aux Pays-Bas, en France, en Pologne et au Royaume-Uni, et d'autres pays européens sont à l'étude. Des millions seront investis dans ces centres au cours des deux prochaines années. Deux centres de réparation de batteries sont déjà opérationnels en Allemagne (site de Hanovre-Laatzén) et en Espagne (Barcelone). Le déploiement des centres de réparation de batteries en Europe est nécessaire car les premières unités de la gamme de camions électriques MAN eTruck seront livrées aux clients à partir de fin 2024. Plus de 1 000 autobus électriques MAN à batteries et plus de 2 400 véhicules utilitaires MAN entièrement électriques circulent déjà sur les routes d'Europe. Avec l'accélération de la production de la nouvelle gamme MAN eTruck, le parc de véhicules électriques continuera d'augmenter de manière significative dans les années à venir. Le constructeur de véhicules industriels munichois s'y prépare intensivement au sein de son organisation de services.

« La réparation des batteries est une nécessité pour MAN afin de garantir un niveau élevé d'efficacité économique et de disponibilité opérationnelle des véhicules électriques de nos clients. Nous apportons également une contribution majeure à l'approche en boucle fermée des batteries liées à la motorisation, car cela prolonge la durée de vie de la batterie, ce qui préserve des ressources importantes », déclare Christopher Kunstmann, Senior Vice President Customer Service Management chez MAN Truck & Bus.

Le premier centre de réparation de batteries et le développement de compétences en matière de réparation de batteries remontent à 2020. Les premières réparations pilotes et la documentation des processus ont été réalisées pour la batterie de l'utilitaire électrique MAN eTGE, lancé sur le marché en 2018. Viennent ensuite les packs de batteries du camion de distribution MAN eTGM, lancé en petite série en 2020, et le début de la production en série de l'autobus électrique MAN Lion's City E - également en 2020. Des étapes de réparation ont été testées pour toutes ces différentes batteries, les employés ont été formés, des instructions de réparation ont été créées et les procédures sur le lieu de travail ont été définies.

Ce savoir-faire, acquis dans le premier centre de réparation de batteries MAN à Hanovre-Laatzén, est désormais progressivement transféré aux autres marchés. L'objectif est d'exploiter un centre de réparation de batteries sur chaque marché sur lequel MAN est présent avec des véhicules industriels électriques à batteries. Des itinéraires de transport courts et des techniciens hautement qualifiés sur place garantiront une réparation rapide de la batterie. Cela minimise les temps d'arrêt du véhicule.

Chez MAN, un centre de réparation de batteries doit répondre à certains critères basés sur l'expérience technique et les normes légales des pays

respectifs. D'une part, des outils spéciaux et adaptés à la haute tension sont nécessaires pour manipuler les types de batteries respectifs des véhicules. D'autre part, des équipements de protection individuels spéciaux doivent être disponibles pour les électriciens qui y travaillent. Les locaux répondent également à certaines exigences, par exemple le contrôle d'accès, les doubles portes, la climatisation, le système de ventilation, la prise 400 V et la grue de chargement.

Les électriciens qui travaillent sur les batteries doivent porter un équipement de protection spécial.

Ici, l'état de santé d'une batterie est vérifié au centre de réparation des batteries MAN de Hanovre-Laatzén, en Allemagne.

L'objectif principal de MAN Truck & Bus est d'utiliser la batterie du véhicule le plus longtemps possible. C'est pourquoi la réparation et la reconditionnement sont au centre des mesures actuelles. Depuis 2023, MAN dirige le projet REVAMP, un consortium de neuf partenaires provenant de l'industrie et de la science. Ce projet de trois ans vise à automatiser le processus d'évaluation de l'état des batteries de véhicules usagés. Ces connaissances serviront à reconditionner les batteries de manière économique afin qu'elles puissent ensuite être utilisées dans des véhicules (seconde utilisation) ou à d'autres fins (seconde vie). Le projet REVAMP est financé par le ministère fédéral de l'Économie et de la Protection du climat (BMWK).

La réparation et le reconditionnement des batteries sont des éléments clés de la stratégie Battery Closed Loop et de la stratégie de développement durable de MAN. C'est pourquoi il est essentiel que la batterie ait un fort potentiel de transversalité et que son démontage soit économique. L'objectif primordial étant d'établir une boucle fermée pour les batteries. Les étapes importantes de ce cycle de batterie sont, après la première utilisation dans le véhicule, une utilisation ultérieure dans le véhicule (seconde utilisation) ou dans une autre application (seconde vie).

Afin de "boucler la boucle" des matières premières rares pour les batteries, MAN se concentre déjà sur le recyclage et le retour des matières premières recyclées dans de nouvelles cellules de batterie. La demande croissante de cellules de batterie pour l'électrification de la gamme MAN augmentera les émissions de gaz à effet de serre dans la chaîne d'approvisionnement, à moins que des mesures spécifiques ne soient prises pour y remédier. La

réutilisation de matériaux est l'un des leviers possibles qu'il convient d'actionner pour décarboner le point névralgique des cellules de batteries. L'entreprise contribue ainsi également à atteindre l'objectif de zéro émission nette de gaz à effet de serre en 2050, auquel MAN s'est engagé en 2021 dans le cadre de l'initiative Science Based Targets (SBTi).

La condition préalable au fonctionnement de la batterie en économie circulaire est qu'il y ait suffisamment de matériaux recyclés. Pour garantir que cela soit le cas à l'avenir, MAN travaille actuellement avec sa société mère TRATON SE et le COE (Centre d'excellence) de Volkswagen AG sur des concepts qui permettront des cycles fermés. L'objectif est de garantir qu'à l'avenir suffisamment de matières recyclées soient disponibles pour les nouvelles batteries afin de respecter les valeurs cibles de la nouvelle ordonnance de l'Union européenne sur les batteries (BattVO).

En 2023, MAN Truck & Bus est également devenu partenaire du réseau de start-ups munichoises Circular Republic afin de se rapprocher de l'objectif de la batterie en cycle fermé. Circular Republic fait partie d'UnternehmerTUM GmbH et s'est donné pour mission de rassembler des entreprises établies et des start-ups pour mettre en œuvre et développer davantage les innovations dans l'économie circulaire. Dans le cadre d'un premier projet sous la direction de Circular Republic, MAN travaille avec d'autres partenaires de coopération sur le démantèlement semi-automatique des batteries liées à la motorisation et le recyclage des modules de cellules.

A propos de nous

MAN Truck & Bus est l'un des principaux fabricants de véhicules industriels et fournisseurs de solutions de transport en Europe, avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 11 milliards d'euros (2022). Sa gamme s'étend des utilitaires, camions, autobus/autocars et moteurs au gaz/diesel aux services associés pour le transport de personnes et de marchandises. MAN Truck & Bus est une société de TRATON SE et emploie plus de 35 000 personnes dans le monde.